

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
MELALUI PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DENGAN MODEL *INQUIRY*
LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
(PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas XI MAN 2 Boyolali Tahun 2014/2015)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh :

MUHAMMAD IHSAN S

A 410 100 245

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
MELALUI PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DENGAN MODEL *INQUIRY*
LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
(PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas XI MAN 2 Boyolali Tahun 2014/2015)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh :

MUHAMMAD IHSAN S

A 410 100 245

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

PERSETUJUAN

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA MELALUI PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DENGAN MODEL *INQUIRY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

(PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas XI MAN 2 Boyolali Tahun 2014/2015)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

MUHAMMAD IHSAN S

A 410 100 245

Disetujui Untuk Dipertahankan
Dihadapan Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1
Menyetujui :

Pembimbing



Dra. N. Setyaningsih, M.Si

Tanggal: 26 Oktober 2015

PENGESAHAN

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA MELALUI PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DENGAN MODEL *INQUIRY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

(PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas XI MAN 2 Boyolali Tahun 2014/2015)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

MUHAMMAD IHSAN S

A 410 100 245

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 6 November 2015

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Dra. N. Setyaningsih, M.Si (.....)
2. Masduki, S.Si, M.Si (.....)
3. Drs. Slamet HW, M.Pd (.....)

Surakarta, 9 November 2015

Disahkan,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Harun Joko Prayitno
NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Ihsan Syaifuddin

NIM : A 410 100 245

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **“PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH SISWA MELALUI PENDEKATAN
SCIENTIFIC DENGAN MODEL INQUIRY LEARNING
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (PTK
Pembelajaran Matematika di Kelas XI MAN 2 Boyolali
Tahun 2014/2015”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti artikel publikasi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, Oktober 2015



Yang menyatakan

Muhammad Ihsan Syaifuddin

A410100245

MOTTO



Dan Aku(Allah) tidak ciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku.

(QS. Adz zariyaat:51)

Dengan seni hidup menjadi indah, Dengan ilmu hidup menjadi mudah, dan dengan Agama hidup menjadi terarah

(Kti.Slamet Zuri Mustofa)

Jangan pernah meninggalkan kebiasaan baik yang kamu lakukan, karena akan sulit untuk memulainya kembali

(Anonim)

Sugih tanpo bondho, Nglurug tanpo bolo, sekti tanpo aji-aji, menang tanpo ngasorake

(Kajawen)

Sertakan DIA yang maha segalanya dalam setiap urusanmu agar segala urusanmu menjadi berkah.

(Agahanda)

Tabur kebaikan kepada siapapun itu sekalipun dia telah menyakitimu, karena apapun yang kamu tabur pasti akan bertuah juga.

(Ibunda tereinta)

Hidup bagaikan seceangkir kopi, meski pahit tetap saja nikmat.

“Bukankah kenikmatan kopi terletak pada rasa pahitnya??”

(Penulis)

PERSEMBAHAN



Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya karya sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik, maka dengan kerendahan hati karya ini aku persembahkan untuk:

Bapak dan Ibu yang saya cintai

Setulus hatimu Ibu, searif arahanmu Bapak, terima kasih atas kasih sayang yang kalian berikan, doamu yang selalu hadirkan keridhaan untukku dan petuahmu yang selalu tuntunkan jalanku.

Adinda (Putri Intan Dewi Kusumawati)

Terima kasih telah menjadi bagian dari sumber semangat, dan juga motivasi adeikku tercinta. Semoga kita bisa bersama membahagiakan bapak ibuk, amin.

Kawan special

Aras andi putrane pak Tawaf , Adhim, Ardi (Paijo), Gunawan (Gundul), Mas Eko “ Rhyme In Piece Brother”, Candra TW, annisa, nabila, dan keluarga wisma alkautsar terimakasih untuk pengertian, bantuan, dukungan, dan motivasinya. Kalian sangat luar biasa.

Sahabat – sahabatku

Irvan, Adi tejo, Ciredes, Sa’afi, pak joko, Duwek, Sri, Via, serta teman-temanku yang lainnya terimakasih untuk kebersamaan dan rangkaian cerita selama ini. Selamat berjuang kawan.

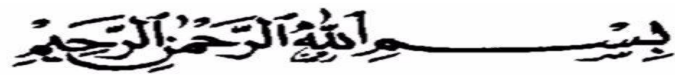
Teman- temanku FKIP math E angkatan 2010

Yang selalu kompak, cerdas dan berkualitas ,Terima kasih atas kebersamaan kalian selama ini, semoga kelak kita bertemu dihari bahagia.

Almamaterku

Tempat dimana aku menimba ilmu, mengenal orang-orang baru dari berbagai penjuru, serta merajut mimpi dan asaku.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya. Sholawat serta salam terjunjung kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari tanpa bantuan dari berbagai pihak, penulis tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si, selaku dosen Pembimbing yang selalu memberikan pengarahan, motivasi, dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang selalu memberi pelayanan dan pengarahan untuk mahasiswanya.
3. Dosen-dosen matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama studi.

4. Bapak Drs.H.Mahsun Alwaid M,Ag, selaku Kepala MAN 2 Boyolali yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.
5. Ibu Septina Damayanti S.Pd, selaku guru matematika kelas XI MAN 2 Boyolali yang banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian.
6. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Oktober 2015

Muhammad Ihsan Syaifuddin

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
A. Penelitian yang Relevan	8
B. Kajian Teori	9
1. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	9
a. Hakikat Matematika	9
b. Hakikat Belajar	10
c. Kemampuan Pemecahan Masalah	10
2. Pendekatan <i>Scientific</i> dengan <i>strategi inquiry Learning</i>	13
a. Pengertian Pendekatan <i>Scientific</i> ..	13
b. Strategi <i>inquiry</i>	14

3. Implementasi Strategi <i>inquiry Learning</i> dengan pendekatan <i>scientific</i>	18
C. Kerangka Berpikir	19
D. Hipotesis Tindakan.....	23
 BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
C. Subjek Penelitian	26
D. Rancangan Penelitian	26
1. Dialog Awal	28
2. Perencanaan Tindakan	28
3. Pelaksanaan Tindakan.....	29
4. Pengamatan Tindakan	29
5. Refleksi	30
6. Evaluasi	30
7. Penyimpulan	31
E. Metode Pengumpulan Data	31
1. Metode Pokok	31
a. Obeservasi	31
b. Metode Tes	32
2. Metode Bantu	32
a. Catatan Lapangan	32
b. Dokumentasi	33
F. Instrumen Penelitian	33
G. Validasi Data	34
H. Teknik Analisis Data.....	34
I. Indikator Kinerja.....	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Diskripsi Data	38
1. Kondisi Awal.....	38
2. Tindakan Kelas Siklus 1.....	39
a. Perencanaan Tindakan Kelas Siklus I.....	39
b. Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I.....	41
c. Hasil Observasi Tindakan Kelas Siklus 1	42
1) Tindak Mengajar.....	42
2) Tindak Belajar	45
d. Refleksi siklus I	46
e. Evaluasi siklus I	46
3. Tindakan Kelas Siklus II.....	49
a. Perencanaan Tindakan Kelas Siklus II	49
b. Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II Pertemuan I	50
c. Hasil Observasi Tindakan Kelas Siklus II	51
1) Tindak Mengajar.....	51
2) Tindak Belajar	53
d. Refleksi siklus II.....	54
B. Deskripsi Hasil Penelitian	56
C. Pembahasan.....	58
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Implikasi	73
C. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1Jadwal Penelitian.....	25
Tabel 3.2 Indikator Kinerja.....	26
Tabel 4.1 Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	22
Gambar 4.1 Pelaksanaan Tindakan kelas siklus I	41
Gambar 4.2 Hasil observasi Tindakan Mengajar siklus I	42
Gambar 4.3 Hasil Observasi Tindakan Mengajar Siklus I	43
Gambar 4.4 Hasil Observasi Tindakan Mengajar Siklus I	44
Gambar 4.5 Refleksi dan evaluasi Tindakan Kelas Siklus I	47
Gambar 4.6 Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II	51
Gambar 4.7 Hasil Observasi Tindakan Mengajar Siklus II.	53
Gambar 4.8 Grafik Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah	58
Gambar 4.9 Gambar Jawaban Siswa Dalam Memahami Masalah	59
Gambar 4.10 Gambar Jawaban Siswa Dalam Memahami Masalah	61
Gambar 4.11 Gambar Jawaban Siswa Dalam Memikirkan Rencana	62
Gambar 4.12 Gambar Jawaban Siswa Dalam memikirkan Rencana	63
Gambar 4.13 Gambar Jawaban Siswa Dalam Melaksanakan Rencana	64
Gambar 4.14 Gambar Jawaban Siswa Dalam Melaksanakan Rencana	65
Gambar 4.15 Gambar Jawaban Siswa Dalam melihat Kembali	67
Gambar 4.16 Gambar Jawaban Siswa Dalam Melihat Kembali	68

Daftar Lampiran

	Halaman
Lampiran 1 Dialog Awal.....	78
Lampiran 2 Catatan Observasi Pendahuluan	80
Lampiran 3 Pedoman Observasi siklus I.....	82
Lampiran 4 Pedoman Observasi siklus II	91
Lampiran 5 Catatan Lapangan Siklus I.....	101
Lampiran 6 Catatan Lapangan Siklus II	103
Lampiran7 Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian	105
Lampiran 8 Rpp Siklus I.....	107
Lampiran 9 Rpp Siklus II.....	138
Lampiran 10 Dokumentasi.....	158
Lampiran 11 Siswa Mampu Memahami Masalah	162
Lampiran 12 Siswa Mampu Memikirkan Rencana Penyelesaian.....	163
Lampiran 13 Siswa Mampu Melaksanakan Rencana	164
Lampiran 14 Siswa Mampu Melihat Kembali	165

ABSTRAK

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA MELALUI PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DENGAN MODEL *INQUIRY* *LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas XI MAN 2 Boyolali Tahun 2014/2015)

Oleh:

Muhammad Ihsan Syaifuddin¹, Dra. Nining Setyaningsih, M.Si²

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, ihsan_hellboy70@yahoo.co.id

²Staf pengajar UMS Surakarta, ningsetya@yahoo.com.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan scientific dengan model inquiry learning pada siswa kelas xi MAN 2 Boyolali. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti meliputi reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini adalah adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika yang dapat dilihat dari indikator-indikatornya yaitu: 1) kemampuan siswa dalam memahami masalah sebelum tindakan 83,3%, setelah tindakan siklus II 100% , 2) kemampuan siswa dalam memikirkan rencana sebelum tindakan 41,7%, setelah tindakan siklus II 83,3% 3) kemampuan siswa dalam melaksanakan rencana sebelum tindakan 33,3%, setelah tindakan siklus II 83,3% 4) kemampuan siswa dalam melihat kembali hasil jawaban sebelum tindakan 20,8%, setelah tindakan siklus II 70,8%. Jadi berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan scientific dengan model inquiry learning dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: *scientific*, *inquiry learning*, kemampuan pemecahan masalah.